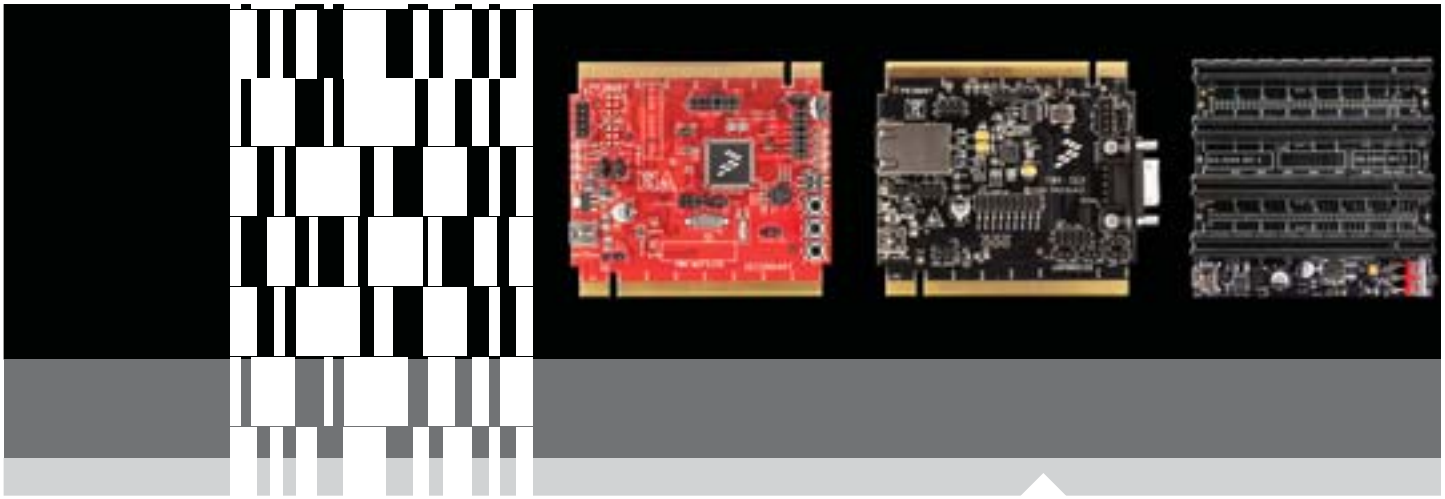


8ビット、16ビット、32ビット・マイクロコントローラ

Freescale Tower System モジュール式のマイクロコントローラ開発プラットフォーム

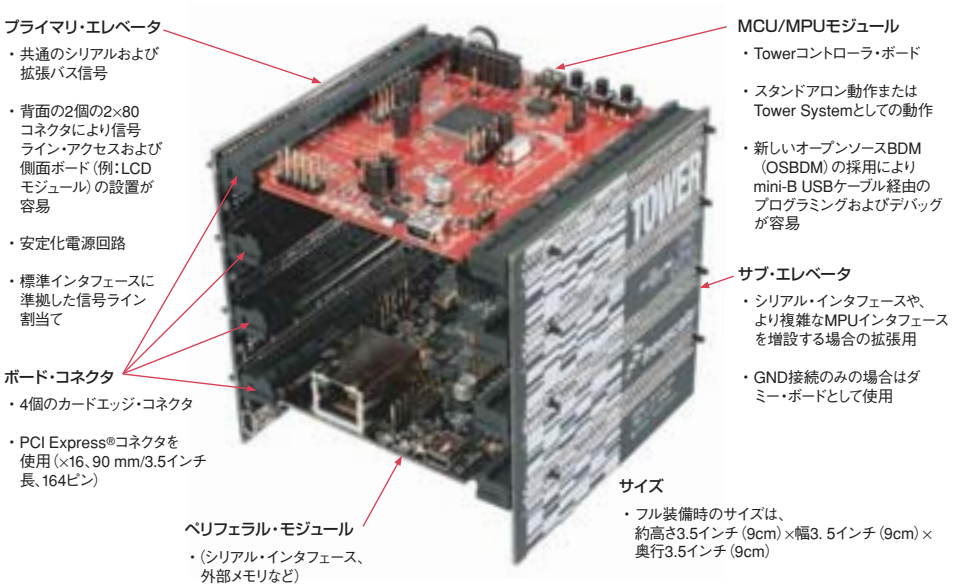
概要

フリースケールのTower Systemは、8ビット、16ビット、および32ビット・マイクロコントローラ用の、モジュール式の開発プラットフォームです。Tower Systemは試作までの期間を短縮するさまざまなボードやモジュールを搭載しており、設計者はTower Systemを使うことで、より高度な製品開発に注力することができます。Tower Systemはエントリ・レベルからアドバンスド・レベルまでのマイクロコントローラを使ったシステム設計に利用することができます。

モジュール式による拡張性

- マイクロコントローラ部分がモジュール式であるため、ハードウェアの扱いと構成変更が容易です。
- シリアル、メモリ、グラフィカルLCD、および802.11b Wi-Fiなどのペリフェラル・モジュールを交換して、簡単にカスタマイズを行うことができます。
- オープンソース・ハードウェアおよび標準インタフェース仕様の採用により、新規モジュールの開発を促進して機能の追加やカスタマイズを行うことが可能です。

Freescale Tower System



開発の迅速化

- オープンソースのハードウェアおよびソフトウェアにより、実績のあるデザインに基づいた短期間の開発が可能になります。
- オープンソースのBDMデバッグ・ハードウェアの採用により、各コントローラ・モジュールをスタンドアロンのBDMデバッグ・ツールとして利用できます。

freescale semiconductor

特　徴	利点
筐体形状	
• コンパクトな形状（フル装備時：高さ3.5インチ（9cm）×幅3.5インチ（9cm）×奥行3.5インチ（9cm））	• デスク上の占有空間が小さい
コントローラ・モジュール（8ビット、16ビット、32ビット）	
• スタンドアロン動作またはTower Systemとしての動作	• 試作までの迅速化
• 新オープンソースBDM（OSBDM）の採用	• mini-B USBケーブル経由のプログラミングおよびデバッグが容易
エレベータ・ボード	
• 2個の2×80コネクタ	• 信号ライン・アクセスおよび側面ボード（例：LCDモジュール）の設置が容易
• 安定化電源回路	• 全ボードへの電源供給
• 標準インタフェースに準拠した信号ライン割り当て	• 用途に応じたペリフェラル・モジュールの開発が可能
• 4個のカードエッジ・コネクタ	• PCI Expressコネクタ（×16、90 mm/3.5インチ長、164ピン）による拡張が容易
ペリフェラル・ボード	
• Tower SystemのすべてのMCU/MPUモジュールと共用が可能	• 余分なハードウェアの購入/開発が不要
• シリアル、メモリ、グラフィカルLCD、802.11b Wi-Fiの各ペリフェラル・ボードの交換が可能	• 高度な製品開発および多様な機能の実現

Tower Systemモジュール一覧

コンプリート・キット	価格	内容
• TWR-MCF51CN-KIT	99ドル	• TWR-MCF51CN、TWR-SER、TWR-ELEV
• TWR-MCF5225X-KIT（近日発売）	119ドル	• TWR-MCF5225X、TWR-SER、TWR-ELEV
単体モジュール	**価格**	**内容**
• TWR-MCF51CN	39ドル	• MCF51CN V1 ColdFire® イーサネットモジュール、USBケーブル、インタラクティブDVD（取扱説明書、ソフトウェア、使いこなしのためのガイダンスを収録） • ラボ・ガイダンス • クイック・スタート・ガイド
• TWR-MCF5225X（近日発売）	54ドル	• MCF5225X V2 ColdFireコネクティビティ・モジュール、USBケーブル、インタラクティブDVD（取扱説明書、ソフトウェア、使いこなしのためのガイダンス等を収録） • ラボ・ガイダンス • クイック・スタート・ガイド
• TWR-SER	49ドル	• シリアル・モジュール：イーサネット、USB、RS232/485、CAN • イーサネットケーブル • USBケーブル
• TWR-ELEV	29ドル	• エレベータ・ボード（2枚）

低コスト

- ペリフェラル・モジュールは、Tower Systemのすべてのコントローラ・モジュールで共用することができます。将来の設計で余分なハードウェアを購入する必要はありません。
- Wi-Fi、LCD、シリアル、および外部メモリなどの拡張インタフェースは既存の製品で実現されているため、カスタマイズが容易です。

開発パートナーとの提携による組み込みサポート

産業アプリケーションがますます複雑化し、半導体の機能が進化することで、組込み開発にはハードウェアとソフトウェア・プラットフォームの統合ソリューションが必要となってきています。

フリースケールは、開発パートナー各社とともに開発ツール、デバッガ、プログラム・ツール、およびソフトウェアをはじめとする包括的なソリューションを提供します。

ソフトウェアおよびツール（無料）

- MQX RTOS、イーサネット、ファイル・システム、USBスタックなど
- Linux® ボード・サポート・パッケージ(BSP)
- CodeWarrior Development Studio
- Processor Expert：CodeWarrior開発ツール付属のラピッド・アプリケーション開発ツール
- Digital Signal Processingライブラリ：ColdFireアーキテクチャに最適化されたアルゴリズム

Tower Systemの開発キットおよびモジュールの詳細リストについては、以下のWebサイトをご覧ください。

www.freescale.com/tower

フリースケール・セミコンダクタ製品の詳細については、www.freescale.co.jp（日本語）またはwww.freescale.com（英語）のWebサイトをご覧ください。

本書に記載された内容および仕様は予告なく変更される場合があります。
FreescaleならびにFreescaleのロゴマークは、フリースケール社の商標です。
文中に記載されている他社の製品名、サービス名等はそれぞれ各社の商標です。
フリースケールの製品は「外国為替および外国貿易法」（日本）ならびに「米国輸出管理規則」の適用を受ける場合がありますので同法に基づく手続きが必要です。
©2009 フリースケール・セミコンダクタ・インク

TWRFSJ REV 0 June. 2009
（原文：TWRFS REV 0）

freescale semiconductor